

Our Ref: OP1123

Prior Art Reference:

Japanese Utility Model Laid-Open Publication No. Hei 1-119820  
Laid-Open Date: August 14, 1989

Title of the Invention: MANIFOLD CATALYTIC APPARATUS OF AN  
INTERNAL-COMBUSTION ENGINE  
Utility Model Application No. Sho 63-14459  
Filing Date: February 5, 1988

Inventor : Toyoaki NAKAGAWA and Tetsu TAKEYAMA  
both c/o Nissan Jidosha Kabushiki Kaisha,  
Yokohama-shi, Kanagawa-ken, Tokyo  
Applicant: Nissan Jidosha Kabushiki Kaisha  
Yokohama-shi, Kanagawa-ken, Tokyo

---

1. Title of the Invention

MANIFOLD CATALYTIC APPARATUS OF AN INTERNAL-COMBUSTION  
ENGINE

Claim (only one claim):

A manifold catalytic apparatus of an internal-  
combustion engine comprising:

a manifold for removing exhaust gas from each cylinder  
of the engine;

a substantially cylindrical monolith-type catalytic  
carrier which is mounted in a collective part of the manifold;  
and

wherein passage means is formed in such a way that a  
pressure drop of the catalytic carrier is lessened at its center  
part.

Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a sectional view of the catalytic carrier  
showing one embodiment of the present invention, and Fig. 2  
is a diagram showing the result of the experiment. Each of  
Fig. 3 and Fig. 4 is a sectional view of the catalytic carrier  
of another embodiment. Each of Fig. 5 and Fig. 6 is a sectional  
view of the manifold catalytic apparatus of the prior art, and

Fig. 7 is a diagram showing the result of the experiment.

1...catalytic carrier, 1a...upstream side end face, 1b  
...downstream side end face, 2...recessed portion

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-119820

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

F 01 N 3/28  
3/24

識別記号

3 0 1

庁内整理番号

P-7910-3G  
H-7910-3G

⑭ 公開 平成1年(1989)8月14日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 内燃機関のマニホールド触媒装置

⑯ 実 願 昭63-14459

⑰ 出 願 昭63(1988)2月5日

⑱ 考 案 者 中 川 豊 昭 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社  
内

⑲ 考 案 者 武 山 哲 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社  
内

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 後 藤 政 喜 外1名

㉒ 実用新案登録請求の範囲

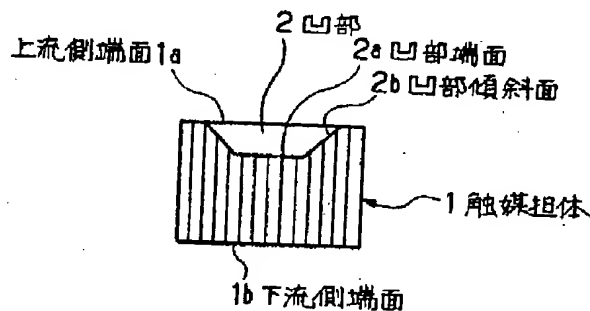
機関の各気筒から排気ガスを取り出すマニホールドと、このマニホールドの集合部に収装される略円柱状のモノリス式触媒担体を備え、この触媒担体の圧力損失が中心部で小さくなるような通路手段を形成したことを特徴とする内燃機関のマニホールド触媒装置。

図面の簡単な説明

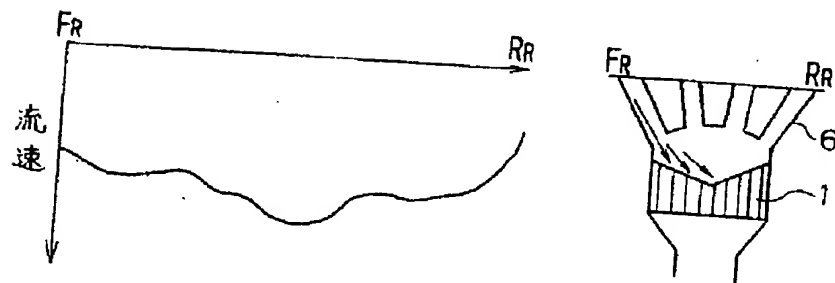
第1図は本考案の一実施例を示す触媒担体の断面図、第2図は実験結果を示す線図である。第3図、第4図はそれぞれ他の実施例を示す触媒担体の断面図である。第5図、第6図はそれぞれ従来例を示すマニホールド触媒装置の断面図、第7図は実験結果を示す線図である。

1…触媒担体、1a…上流側端面、1b…下流側端面、2…凹部。

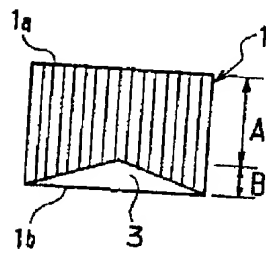
第 1 図



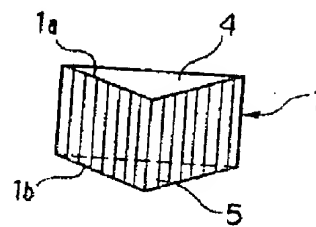
第 2 図



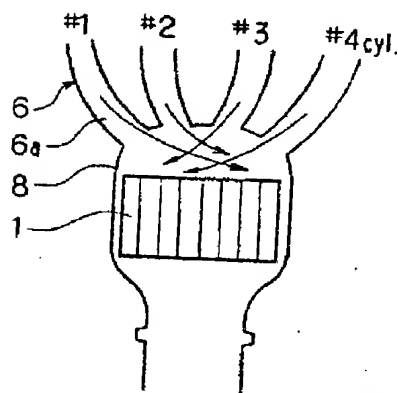
第 3 図



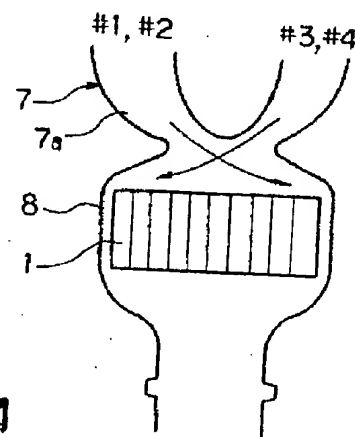
第 4 図



第 5 図



第 6 図



第 7 図

